

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 6 月 9 日 (09.06.2005)

PCT

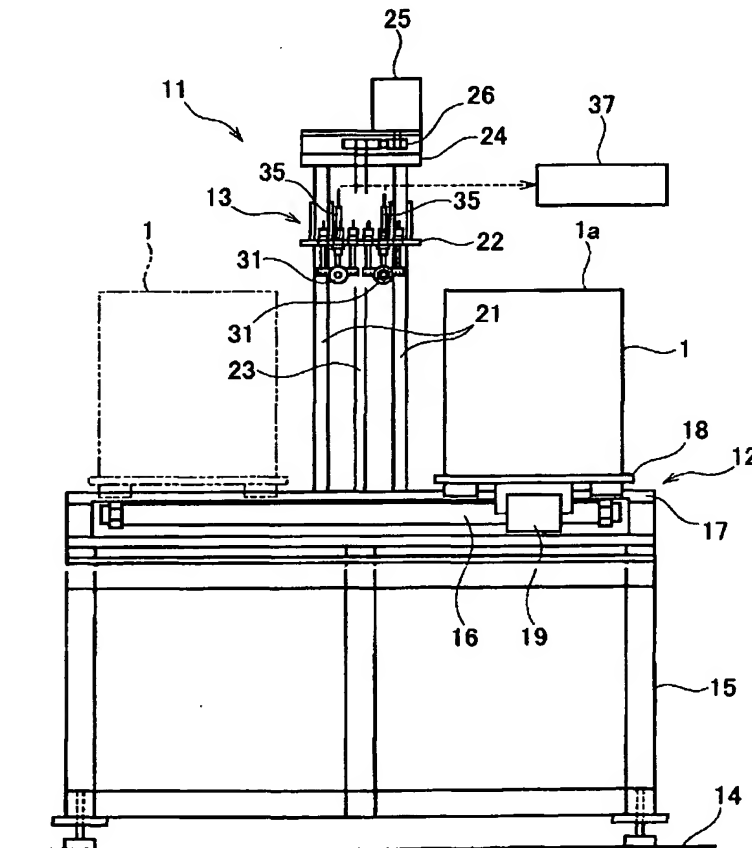
(10) 国際公開番号  
WO 2005/052503 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: G01B 5/20 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本碍子株式会社 (NGK INSULATORS, LTD.) [JP/JP]; 〒4678530 愛知県名古屋市瑞穂区須田町 2 番 5 6 号 Aichi (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016994
- (22) 国際出願日: 2004 年 11 月 16 日 (16.11.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 佐藤 祥弘 (SATO, Yoshihiro) [JP/JP]; 〒4678530 愛知県名古屋市瑞穂区須田町 2 番 5 6 号 日本碍子株式会社内 Aichi (JP). 安井 正好 (YASUI, Tadayoshi) [JP/JP]; 〒4678530 愛知県名古屋市瑞穂区須田町 2 番 5 6 号 日本碍子株式会社内 Aichi (JP). 水谷 彰宏 (MIZUTANI, Akihiro) [JP/JP];
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2003-400171  
2003 年 11 月 28 日 (28.11.2003) JP

[続葉有]

(54) Title: SHAPE-MEASURING DEVICE

(54) 発明の名称: 形状測定装置



(57) Abstract: A shape-measuring device (1) measures the shape of a to-be-measured object (1), formed by aligning and joining segments, while relatively moving the object (1) in one direction. The shape-measuring device has rollers (31), measuring means (35), and calculation means (37). The rollers (31) are provided so as to correspond to each row of the segments, where each roller (31) rolls on an end face (1a) of the object (1) as the object (1) is relatively moved, and, while rolling, each roller (31) is displaced, following undulations of the end face (1a). The measuring means (35) is provided so as to correspond to each roller (31) and measures the amount of displacement of the roller (31). The calculation means (37) calculates shape data of the object (1) based on the displacement amount of the roller (31) measured by the measuring means (35). The shape-measuring device (1) can accurately and quickly measure the shape of an object such as a DPF where segments are joined in a row-like form.

(57) 要約: 形状測定装置 1 は、セグメントが複数列並べられて接合された被測定物 1 を一方向に相対的に移動させながら被測定物の形状を測定する。セグメントの各列に対応し

て設けられ、上記相対的な移動に伴って被測定物の端面 1 a 上を転動しながら端面 1 a の凹凸に倣って変位するローラ 31 と、各ローラ 31 に対応して設

[続葉有]



〒4678530 愛知県名古屋瑞穂区須田町2番56号  
日本碍子株式会社内 Aichi (JP).

(74) 代理人: 渡邊 一平 (WATANABE, Kazuhira); 〒  
1110053 東京都台東区浅草橋3丁目20番18号第  
8 菊星タワービル3階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可  
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,  
IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI  
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE,  
SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

けられ、ローラ31の変位量を検出する検出手段35と、検出手段35が検出したローラ31の変位量に基づいて  
被測定物1の形状データを算出する演算手段37とを備える。形状測定装置1は、セグメントが列状となって接合  
されているDPF等の被測定物の形状を正確に、且つ迅速に測定することが出来る。